製品安全データシート
(MSDS)

1. 製品および会社情報

製品名	OLC-G（オニオンライクカーボン-G）
会社名	神港精機株式会社
住所	〒524-0051　滋賀県守山市三宅町 30 番地
担当部門	装置事業部　真空装置技術部　開発課
作成部門	装置事業部　真空装置技術部　開発課
電話番号	077-583-1234
Fax 番号	077-582-9483
緊急連絡先	装置事業部　真空装置技術部　開発課　077-583-1234
推奨用途及び使用上の制限	潤滑添加剤、金属加工油添加剤、グリース添加剤、研磨剤、砥石 電子部品用材料・添加剤、電池材料

2. 危険物有害性の要約

物理化学的危険	健康に対する有害性	環境に対する有害
火薬類-区分外 可燃性・引火性ガス-分類対象外 可燃性・引火性エアゾール-分類対象外 支燃性・酸化性ガス類-分類対象外 高圧ガス-分類対象外 引火性液体-分類対象外 可燃性固体-区分外 自己反応性化学品分類対象外 自然発火性液体-分類対象外 自然発火性固体-区分外 酸化性液体-分類対象外 酸化性固体-分類対象外 有機過酸化物-分類対象外 金属腐食性物質-区分外	急性毒性（経口）-区分外 急性毒性（経皮）-区分外 急性毒性（吸入：ガス、蒸気、粉じん、ミスト）-区分外 皮膚腐食性・刺激性-区分外 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性-区分外 呼吸器感作性-分類できない 皮膚感作性分類できない 生殖細胞変異原性-分類できない 発がん性-分類できない 生殖毒性-分類できない 特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）-分類できない 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）-分類できない 吸引性呼吸器有害性-分類対象外	水生環境有害性(急性)-区分外 水生環境有害性(慢性)-区分外

- GHS ラベル要素絵表示　:該当なし
- 注意喚起語　:無し
- 危険有害性絵表示　:無し
- 危険有害性情報　:無し
- 注意書き（予防策）　:特別な要求なし。
- 対応　:特別な要求なし。
- 保管　:特別な要求なし。
- 廃棄　:国際/国/都道府県/市町村の規定に従って処理すること。

3. 組成および成分情報

- 単一製品・混合物の区別　:単一製品
- 化学名又は一般名　:オニオンライクカーボン（カーボンオニオン）
- 成分　:炭素　99%以上
- 化学特性（化学式）　:C
- CAS 登録番号　:不明
- 官報整理番号　:不明

（注）
当炭素粉末は多種の原材料で、特殊な加工により製造されたものであり、単一物質や固定した化学分子式を持つ化合物ではないので、CAS 登録番号をもっていない。

4. 応急措置

本製品を使用して、被害事故が発生した場合、使用者は医師または専門の医療機関に相談する必要がある。特定の応急対策は次の通り。

- 目に入った場合
  水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合は外して洗い、その後も洗浄を続ける。刺激感が消えなければ、医師の診断、手当を受ける。
- 皮膚に付着した場合
  皮膚に危害がないので、水で洗っても良い。
- 吸入した場合
  早急に空気の新鮮な場所に移動し、調子が良くないと感じたら医師の手当てを受ける。
- 誤飲、誤食した場合
  無理に吐かせることを避ける。意識不明者にはいかなる食べ物も提供しない。
  医師の手当を受ける。

- 予想される急性症状

  当製品との接触(皮膚に接触、吸入、飲み込み)は明らかな症状を引き起こさない。

  粉末が眼に入ると軽い刺激を与える可能性がある。
- 予想される遅発性症状

  長期的に、反復的に当製品の粉末を吸入すると、呼吸道と粘膜に影響を及ぼす可能性がある。
- 応急措置をする者の保護

  産業衛生を考慮して、普通の作業用の手袋の着用が必要である。

  粉塵がある作業環境において、ろ過式マスクと保護眼鏡の着用を薦める。
- 医師に対する特別注意事項

  具体的な症状により処理する。

5. 火災時の措置

- 引火点 :大気中にて 650℃以上で燃焼する。
- 引火性/爆発限界(下限) vol % :情報なし
- 引火性/爆発限界(上限) vol % :情報なし
- 消火剤 :二酸化炭素、粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤。
  注水は原則禁止。
- 特定の消火方法

  製品の周辺に火災が発生した場合、小さな火災に対しては粉末消火剤で、大きな火災に対しては霧状水、泡消化剤或いは二酸化炭素で対応する。

  現地の消防機関に問い合わせることを薦める。
- 消火を行う者の保護

  消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。

  消火作業を行う者は、空気呼吸器などの保護具を着用し、酸素欠乏および有害ガスから身を守る。
- 火災及び爆発危険性 :粉塵爆発の可能性あり。
- 燃焼・爆発で生じる特殊な物質 :無し

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項:関係者以外の立ち入りを禁止する。状況に応じて保護具(呼吸用保護具、化学防護服、手袋、長靴、眼鏡、マスク等)を着用し、当該物の吸入や直接接触を避ける。

・ 洗浄/収集などの除去方法

少量の漏れ

粉塵の舞い上がりを防ぎ、軽く容器に集めて、安全な場所に移る。

大量の漏れ

汚染地域を隔離し、周囲に警戒標識を設置する。

救急措置をとる係員にマスク、手袋、化学防護服の着用を薦める。

・ 環境に対する注意事項

回収された廃棄物を排水溝、下水溝と河川など流水域に流入しないよう注意する。

当地と関係国の法律に従う。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取り扱い

加工によって生じる粉塵や煙などの吸入を避ける。

作業の際には必ず適切な保護具を着用し、また取扱説明書に従って作業する。

・ 火災や爆発保護に関する情報 :情報なし

・ 適切な保管条件 :涼しい所/換気の良い場所/乾燥した場所で保管する。
酸類物質と一緒に保存することを避ける。

・ その他 :保管場所には適切な消火設備や漏出処理施設を設ける。

8. 暴露防止および保護措置

管理濃度	:情報なし
許容濃度	:情報なし
日本衛生学会(2010 年版)	:情報なし
ACGIH(2010 版) TLV-TWA	:情報なし

全体換気装置や局所排気装置を設置し、良好な送風環境を保持し、空気接触値が適切な範囲内にあるよう確保する。

個人用保護具(作業人員に対する):

・ 手の保護具

普通の操作や取り扱いには特別な要求はない。

工業衛生のために、作業用ゴム手袋の着用を薦める。

・ 目の保護具

普通、特別な要求無し。正常の取扱い条件において、特別な措置の必要はない。

粉塵を生じる可能性がある場所には、保護眼鏡をかける。

- 呼吸器の保護具

  許容濃度を超える場合あるいは調子が悪くなると感じる場合、定められる適切な呼吸器を使用する。

- 皮膚及び身体の保護具

  作業衣を着用する。

- 一般的な保護、衛生対策

  作業終了後は、手洗いを十分に行う。加工による粉塵の吸入を避ける。

9. 物理的および化学的性質

- 形状　:粉末
  :一次粒子は 10nm、二次粒子(凝集体)は 3～5μm
- 臭い　:無し
- 色　:黒
- 沸点　:情報なし
- 融点　:情報なし
- 引火点　:引火しない
- 自然発火温度　:情報なし
- 燃焼または爆発範囲(下限) vol%　:情報なし
- 燃焼または爆発範囲(上限) vol%　:情報なし
- かさ密度　:0.45g/cm^3
- 蒸気密度　:情報なし
- 蒸気圧　:情報なし
- 比抵抗　:0.6Ω・cm
- 比表面積　:86m^2/g
- 水への溶解度　:水に溶けない
- PH 値(at 25℃)　:情報なし

10. 安定性および反応性

安定性:通常の取扱い条件においては安定である。

- 危険有害な分解生成物　:無し
- 避けるべき材料　:特別な注意事項なし。
- 避けるべき条件　:湿気・長期的に空気に暴露することを避ける。

11. 有害性情報

急性毒性:

本製品の毒性データについて精確な測定と研究データがない。

既存の認知水準及び関連の文献データに基づいて、本品は非急性毒性物質で無毒であると判定する。

- LD50/LC50 :データなし
- 発がん性 :データなし
- 感作性 :データなし
- 生殖細胞変異原性 :データなし
- 生殖毒性 :データなし

12. 環境影響情報

- 生態毒性 :情報なし
- 残留性と分解性 :情報なし
- 生体蓄積性 :情報なし
- 土壌中の移動性 :移動性が小さい。
- 一般的な注意事項 :地下水、河川もしくは下水道に本製品が流入することを避ける。

13. 廃棄上の注意

注意事項:

地下水、河川もしくは下水施設に廃棄物が流入することを避ける。

廃棄物の処理は現地の廃棄処理機関の規定により処理する。

認定を受けている産業廃棄物処理業者に委託して処理する。

14. 輸送上の注意

米国運輸省(DOT):

- 品名 :非該当
- 危害分類 :非該当
- 国連番号 :非該当
- 容器等級 :非該当

国際航空運送協会/国際民間航空機関:

- 品名 :非該当
- 危害分類 :非該当
- 国連番号 :非該当
- 容器等級 :非該当

海上輸送(国際海事機関/国際海上危険物規則):

- 品名 :非該当
- 危害分類 :非該当
- 国連番号 :非該当
- 容器等級 :非該当
- EMS NO. 国際海上危険物輸送に関する応急措置 :規定なし

- 注意事項

  輸送前に包装に破損が無いか、良く密封できているかを検査する。
  輸送過程において、包装に破損が無く、貨物が落ちないよう確保する。
  消防用と漏出処理用の関連設備を配備する。不溶物質との共同輸送を禁止する。

15. 適用法令

国内化学品安全管理の関連法規の情報

- 労働安全衛生法
  名称等を通知すべき危険物及び有害物 :関連規定なし
- 毒物及び劇物取締法 :関連規定なし
- 化学物質排出把握管理促進法(PRTR):
  第一種指定化学物質 :非該当
  第二種指定化学物質 :非該当
- 消防法 :本製品は難燃性であり、関連規定なし。
  (大気中 650℃以上で燃焼する)
- 船舶安全法 :船舶安全法に定めるところに従う。
- 航空法 :航空法に定めるところ及び、ICAO の規定に従う。
- 産業廃棄物の種類 :国際/国/都道府県/市町村の規定(明示する)に従って処理する。

・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 :当製品は海洋汚染物質ではないので、特に限定なし。

国際法規:

・ リスクフレーズ及びセーフティフレーズ(67/548/EEC 付録Ⅲ及び付録Ⅳ):関連規定なし
・ 米国有害物質規制法(TSCA 在庫品目):
当製品は対応する CAS 登録番号を持っていないので、TSCA 既存化学物質リストには関連情報がない。
・ 米国大気浄化法:
当製品はクラスⅠのオゾン層破壊物質を一切含んでいません。
当製品はクラスⅡのオゾン層破壊物質を一切含んでいません。
・ 米国水質浄化法:
当製品は CWA に記入される有害物質を一切含んでいません。
当製品は CWA に記入される優先的汚染物質を一切含んでいません。
当製品は CWA に記入される有毒物質を一切含んでいません。

16. その他の情報

記載されていること、または意図することの如何に関わらず、その内容を保証するものではありません。
神港精機株式会社として今後の使用及び準拠に関していかなる法的責任を負うものではありません。

参考文献:

GHS(第4版)
JIS Z 7250-2005
労働安全衛生法
毒物及び劇物取締法
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律
消防法
化学物質管理促進法(PRTR)